

Operações motivadoras e atenção social: Eventos relevantes para comportamentos-problema de esquizofrênicos

Motivating operations and social attention: Events relevant to problem behaviors of schizophrenics

Operaciones de motivación y atención social: Acontecimientos de importancia para los problemas de conducta de los esquizofrénicos

Roberta Maia Marcon¹, Ilma A. Goulart de Souza Britto¹

[1] Pontifícia Universidade Católica de Goiás | Título abreviado: Operações motivadoras e esquizofrenia | Endereço para correspondência: Rua Aspília, Quadra A3 Lote 20. Residencial dos Ipês, AlphaVille. CEP 74884 547. Goiânia, GO. | E-mail: robertamarconpsi@gmail.com | Nota: Parte da tese de doutorado da primeira autora, sob a orientação da segunda.

Resumo: O presente artigo discute o conceito de operação motivadora (OM), conforme é tratado pelos analistas do comportamento, e suas implicações para a avaliação e a intervenção sobre comportamentos-problema. A atenção social é analisada como um evento ambiental cujo valor reforçador pode ser alterado por operações motivadoras que, por sua vez, evocariam comportamentos-problema. Decorre desta análise a importância de que as OMs sejam adotadas como componente adicional para a avaliação funcional do comportamento de indivíduos com diagnóstico de esquizofrenia. Nesse sentido, realizou-se um levantamento de trabalhos que utilizaram o delineamento de análise funcional envolvendo múltiplas condições experimentais, nas quais a atenção social, por efeito de uma OM, pode ter adquirido valor reforçador, favorecendo a ocorrência de comportamentos-problema. Poder-se-ia afirmar que, quando a atenção social é escassa, instala-se uma condição de privação da atenção (operação motivadora) que altera a efetividade da atenção social, tornando-a um potente reforçador. Essa operação também atua no processo de produção de comportamento, uma vez que comportamentos-problema são comumente consequenciados com formas diversas de atenção social, como sorrisos, acenos, um simples olhar e verbalizações.

Palavras-chave: atenção social, operação motivacional, eventos antecedentes e consequentes, comportamentos-problema, análise funcional.

Abstract: This article discusses the concept of motivating operation (MO) as is treated by behavior analysts and their implications for assessment and intervention on problem behaviors. The social attention is analyzed as an environmental event whose value reinforcer can be changed by operations motivating that, in its turn, would evoke problem behaviors. Raises from this analysis the importance of MOs have been taken as an additional component for the functional evaluation of behaviors of individuals diagnosed with schizophrenia. Accordingly, a survey of studies was made that used the design of functional analysis involving multiple experimental conditions in which social care, the effect of MO, may have acquired reinforcing value, favoring the occurrence of problem behaviors. It may be affirmed that when social attention is scarce, installs a condition of deprivation of attention (motivating operation) amending the effectiveness of social attention, making it a powerful reinforcer. This operation also serves on the process of behavior production, once consequences of problem behaviors are commonly with different forms of social attention as smiles, nods, a simple look, verbalizations.

Keywords: social attention; motivating operation; antecedent and consequent events; problem behaviors; functional analysis.

Resumen: El presente estudio discute el concepto de operación de motivación (OM) como es tratado por los analistas del comportamiento y sus implicaciones para la evaluación e intervención en problemas de conducta. La atención social es analizada como un evento ambiental cuyo valor reforzador puede ser cambiado por operación de motivación que, a su vez, evoca problemas de conducta. Se desprende de este análisis la importancia de la OM se tomar como un componente adicional para la evaluación funcional de la conducta de los individuos diagnosticados con esquizofrenia. En consecuencia, se realizó una búsqueda de los estudios que utilizan el diseño de análisis funcional que implica múltiples condiciones experimentales que la atención social, el efecto de la OM, puede haber adquirido el valor de refuerzo, lo que favorece la aparición de conductas problemáticas. Se puede afirmar que cuando la atención social es escasa, instala una situación de privación de la atención (operación de motivación), que modifica la eficacia de la atención social, por lo que es un reforzador potente. Esta operación también se actúa en el proceso de producción de la conducta, una vez que los problemas de conducta son comúnmente consecuciados con diferentes formas de atención social como sonrisas, gestos con la cabeza, una mirada simple, verbalizaciones.

Palabras clave: atención social; operaciones de motivación; antecedente y consecuente eventos; problemas de conducta; análisis funcional.

Tradicionalmente, motivação refere-se a uma experiência interna, portanto, uma “força” que energiza o comportamento, a ser procurada dentro do organismo. Na visão analítico-comportamental, por outro lado, motivação está relacionada a variáveis externas (variáveis motivadoras) que dependem de certas alterações no ambiente, as quais têm efeitos sobre o comportamento do indivíduo (Catania, 1998/2008; Michael, 2000; Todorov & Moreira, 2005).

Em se tratando do tema motivação, nos anos 1950, Keller e Schoenfeld (1950/1973) utilizaram a expressão operação estabelecadora de *drive* para diferenciar os efeitos de tais variáveis (motivadoras) dos efeitos das variáveis reforçadoras, uma vez que aquelas variáveis aumentam temporariamente a força de um grupo de respostas, além de tornar o reforçamento possível.

Embora Skinner (1953/2007) e Millenson (1967/1975) não tenham usado o termo *operação estabelecadora* para tratar do conceito de motivação em suas obras clássicas – em geral, ambos se referiam a tais variáveis como *drives* –, esses autores destacam as operações de privação, saciação e estimulação aversiva como variáveis ambientais motivadoras do comportamento.

De modo geral, variáveis motivadoras funcionam como variáveis antecedentes que alteram temporariamente a efetividade do evento reforçador e, assim, evocam comportamentos relevantes para aqueles eventos, enquanto consequências (Michael, 1982, 1993).

No entanto, ainda que em vários textos clássicos da área o tratamento das variáveis motivadoras fosse colocado como essencial para compreensão do comportamento – tal como salientaram Keller e Schoenfeld (1950/1973): “uma descrição do comportamento que não levasse em conta . . . o que hoje se chama motivação estaria incompleta” (p. 277) –, nos anos 1970, as variáveis antecedentes foram menos enfatizadas pelos analistas de comportamento (Martin & Pear, 2007/2009). Smith e Iwata (1997) esclarecem o porquê da não atenção ao controle antecedente. Primeiramente, devido à postulação de Skinner (1953/2007) de que o comportamento operante é controlado por outros tipos de variáveis ambientais, além das variáveis motivadoras, que influenciam a efetividade das consequências, tais como reforçadores ou punidores. Dito de ou-

tro modo: o foco do comportamento operante é na relação R-C. Então, a busca pelas operações consequentes foi muitas vezes considerada central pelos analistas do comportamento.

Na década de 1980, Michael (1982) ressaltou a necessidade de diferenciar mais claramente as condições que operam sobre o comportamento aumentando ou diminuindo a eficácia reforçadora dos estímulos consequentes, enfocando os efeitos motivadores dos estímulos antecedentes – tal proposta pode ser vista como uma extensão do tratamento de B. F. Skinner ao tema da motivação. Desse modo, sugeriu a terminologia *operações estabelecadoras* que, por sua vez, compreende qualquer mudança no ambiente que altere a eficácia reforçadora de algum evento e, simultaneamente, altere a frequência momentânea de respostas que têm sido seguidas por esses eventos (Basqueira, 2006; Laraway, Snyckerski, Michael & Poling, 2003; Michael, 1982, 1988, 1993, 2000).

Em se tratando das operações estabelecadoras, Michael (1982, 1993) formulou a hipótese de que elas têm dois efeitos simultâneos e independentes sobre as ações de um organismo. Primeiro, uma operação estabelecadora pode alterar o efeito reforçador de um estímulo. Segundo, uma operação motivadora tem a função evocativa, no sentido de aumentar comportamentos que tenham sido previamente reforçados pelo estímulo (Michael, 1982, 1993). Exemplificando, “a privação de água aumenta a frequência de ocorrência de todos os comportamentos condicionados e incondicionados relacionados à ingestão de água” (Skinner, 1953/2007, p. 156).

Dessa forma, operações como as de privação de água adquirem efeito evocativo por alterar momentaneamente a efetividade da água como consequência reforçadora para comportamentos que a produzem (Miguel, 2000). Tais operações mudam a efetividade das consequências do comportamento (como um reforçador ou como um punidor), mudando a probabilidade do comportamento por elas evocado (Catania, 1998/2008). Cumpre destacar que a privação implica acesso limitado a qualquer condição de estímulo: água, alimento ou, inclusive, interações sociais (da Cunha & Isidro-Marinho, 2005).

Na última década, J. Michael e seus colaboradores (Laraway et al., 2003) sugeriram a revisão da expressão *operações estabelecadoras* para *operações*

motivadoras (OM), visto que uma OM se subdivide em *operações estabelecadoras* (OEs) e *operações abolidoras* (OAs). Uma OE (e.g., privação de alimento) aumenta a eficácia de uma consequência como reforçadora. Uma OA (e.g., saciedade de alimento) reduz a eficácia de uma consequência como reforçadora. Tal como observaram da Cunha e Isidro-Marinho (2005), essas operações motivadoras – de privação e de saciação – atuam em direções opostas.

Necessário salientar, ainda, que Michael (1993) distinguiu as operações motivadoras incondicionadas das condicionadas. Nas primeiras, o efeito estabelecador é de origem filogenética, como, por exemplo, apresentação de alimentos, redução de estímulos aversivos, entre outros; enquanto nas últimas, o efeito estabelecador é de origem ontogenética, portanto, adquirido durante a vida do organismo, a partir de sua história de aprendizagem.

Michael (1993, 2000) também classifica as operações motivadoras condicionadas em três tipos: *substitutadas*, *reflexivas* e *transitivas*, sendo abordada no presente artigo apenas esta última, dado seus objetivos. Uma *operação motivadora condicionada transitiva* ocorre quando a presença de um estímulo estabelece a efetividade reforçadora (ou punidora) de um outro estímulo e evoca (ou suprime) o comportamento seguido por aquele estímulo reforçador (ou punidor) (Michael, 1993, 2000). Cumpre advertir que, ao propor esse tipo de operação – transitiva –, Michael parece referir-se ao efeito de um estímulo sobre outro estímulo.

No entanto, é apontada na literatura a possibilidade de as operações condicionadas transitivas serem interpretadas como *estímulos discriminativos*, sendo necessário, pois, diferenciar mais claramente aquelas com função discriminativa daquelas com funções motivadoras (da Cunha & Isidro-Marinho, 2005).

Especificamente no campo das condições antecedentes, observa-se que a operação motivadora (OM), assim como o estímulo discriminativo (S^D), pode atuar sobre as respostas do organismo como variável antecedente para influenciar o comportamento. Portanto, ambas as variáveis apresentam função evocativa (Iwata, Smith & Michael, 2000; Martin & Pear, 2007/2009).

A partir do exposto, uma questão importante a ser levantada é: por que duas variáveis (OMs e S^Ds)

com um mesmo efeito (evocador) são de “tipos” diferentes? A resposta a essa questão exige que se descrevam as relações comportamentais relacionadas à produção do efeito evocativo. Assim, em se tratando do estímulo discriminativo, este é um estímulo que foi correlacionado à disponibilidade de um reforçador para determinado comportamento que resultou em reforço relevante no passado. Por exemplo, se você está com fome e vê uma placa sinalizar *comida caseira*, a placa pode evocar o comportamento de entrar e pedir a comida, mas a placa não aumenta sua fome (McGill, 1999).

Uma operação motivadora adiciona, ainda, o efeito estabelecador de um reforçador (e.g., longo período sem comida estabelece a comida como um reforçador) e, assim, evoca comportamentos de procurar pela comida que, no passado, produziram comida, mas seus efeitos não são discriminativos; uma operação motivadora muda o quanto as pessoas querem algo (McGill, 1999).

Considere o exemplo, que ilustra uma operação condicionada transitiva: estar diante de uma máquina de venda automática de refrigerante pode ocasionar, em uma pessoa propensa a tomar refrigerante, a resposta de procurar uma moeda. Nesse sentido, a máquina é um estímulo discriminativo que estabelece a ocasião na qual é possível obter a consequência: refrigerante. Com relação à moeda, a máquina não é um estímulo discriminativo que aumenta a probabilidade de procurar moeda na carteira. A moeda poderia ser procurada independentemente da presença da máquina. Entretanto, a máquina é uma variável motivadora que exerce efeitos sobre o comportamento de procurar uma moeda, já que torna a moeda uma consequência reforçadora para olhar na carteira (Catania, 1998/2008; Michael, 1982). Segundo Michael (1982), enquanto a presença dos estímulos discriminativos muda as chances de a pessoa conseguir algo, as operações motivadoras aumentam momentaneamente a probabilidade de as pessoas agirem para obter algo porque o valor reforçador deste “algo” foi alterado.

É preciso, pois, distinguir controle discriminativo do controle exercido pela OM. No primeiro caso, o estímulo discriminativo evoca determinada resposta que produzirá um dado reforçador porque este estímulo foi correlacionado com um maior sucesso na obtenção de tal reforçador; enquanto, no

segundo caso, o evento motivador aumenta temporariamente o valor reforçador de determinada consequência, assim como a probabilidade de ocorrência de comportamentos que, anteriormente, levaram a tal reforçador (Catania, 1998/2008; Martin & Pear, 2007/2009).

Com isso, nota-se o importante tratamento dado por Michael (1982, 1988, 1993, 2000) às variáveis motivadoras. Destaca-se que a análise aqui levantada parece consistente com os estudos das variáveis que estabelecem a efetividade reforçadora de uma dada consequência, como uma importante área de pesquisa.

Isso exposto cumpre salientar que, na década de 1990, o *Journal of Applied Behavior Analysis* (JABA) apresentou vários estudos teóricos e empíricos sobre o importante papel das operações motivadoras (e.g., McGill, 1999 e Smith & Iwata, 1997). Iwata e colaboradores (2000) chamam a atenção para um importante fator demonstrado pelas pesquisas: a manipulação das variáveis motivadoras é um poderoso método para reduzir comportamentos inapropriados e fortalecer comportamentos desejáveis em ambientes naturais.

Destaca-se, pois, que uma operação motivadora é de fundamental importância na relação de contingência (antecedente – resposta – consequência), podendo ser considerada como mais um elemento desta relação, haja vista que a eficácia da consequência é alterada pela operação motivadora. A partir do estudo empírico do controle motivacional sobre o comportamento, pode-se prever e controlar o comportamento – o que permite, de certa forma, ampliar tecnologias comportamentais (da Cunha, 2001).

Em relação aos antecedentes do comportamento, deve-se perguntar: quais são os estímulos discriminativos, ou os estímulos eliciadores, ou as operações motivadoras? Já em relação aos estímulos consequentes imediatos, faz-se importante investigar que função tem o comportamento para a pessoa: eliminar, adiar ou minimizar os estímulos aversivos ou obter reforçadores (Martin & Pear, 2007/2009). Martin e Pear (2007/2009) esclarecem ainda que, por meio de uma análise funcional (onde há manipulação sistemática de eventos), torna-se possível testar experimentalmente estímulos como antecedentes ou como consequentes e observar

seus efeitos no controle e na manutenção do comportamento de interesse. Além disso, uma descrição exata da metodologia permitirá uma avaliação mais crítica e aprofundada das variáveis das quais o comportamento é função (McCord & Neef, 2005).

De acordo com Wacker (2000), a metodologia de investigação proposta por Iwata, Dorsey, Slifer, Bauman e Richman (1982/1994) para estudar o comportamento de autolesão de participantes autistas e com atraso no desenvolvimento consistia em uma série de condições distintas nas quais operações motivadoras e reforçadores eram manipulados para cada tipo de variável hipotetizada. Nesse estudo, *reforçamento positivo* era disponibilizado em forma de atenção social (e.g., “Não faça isso. Você vai se machucar.”) contingente ao comportamento de autolesão, em uma condição definida como *atenção*. Para o *reforçamento negativo*, uma tarefa com instruções difíceis era apresentada, sendo interrompida quando o comportamento de autolesão ocorria, em uma condição chamada *demanda*. Como condição *controle*, o participante era deixado sozinho em uma sala sem nenhuma instrução, situação esta intercalada com sessões em que eram disponibilizados objetos preferidos ou brincadeiras, mas sem demandas. Já na condição intitulada *sozinho*, o participante permanecia na sala sem acesso a brinquedos ou demais materiais. Os achados apontaram que o comportamento-problema foi fortemente influenciado pelas consequências da atenção social (condição atenção) e da fuga de demanda (condição demanda), se comparadas às demais condições (controle e sozinho).

Com esse enfoque da análise funcional, portanto, ao operar com possíveis condições motivadoras, comportamentos-problema eram evocados. Tudo isso se justificava na busca do entendimento do que mantinha comportamentos-problema, examinando-os sob os efeitos de múltiplas condições de controle. Essas estratégias foram utilizadas na análise funcional de comportamentos-problema, considerados os mais severos (Britto, 2009; Thompson & Iwata, 2005).

Hanley, Iwata e McCord (2003) notaram que essa abordagem de avaliação tem sido útil na identificação de contingências de reforço que mantêm comportamentos-problema, sendo replicada em

centenas de estudos, em sua maioria encontrada no JABA. Por sua vez, Camp, Iwata, Hammond e Bloom (2009) acrescentaram que, além de fornecer informações úteis sobre os determinantes do comportamento, o resultado de uma análise funcional facilita o desenvolvimento de intervenções para os excessos comportamentais por meio de programas individualizados de tratamento.

Excessos comportamentais apresentados por indivíduos expostos a eventos de privação de atenção social podem ser mantidos pelas consequências que produzem, a saber, a atenção social. Entre os indicadores de que o comportamento está sendo mantido por atenção social, Martin e Pear (2007/2009) sugeriram: (a) o fato de a atenção seguir-se contingentemente ao comportamento, (b) o fato de o indivíduo olhar para ou se aproximar da pessoa encarregada antes de se engajar no comportamento e (c) o fato de o indivíduo sorrir logo antes de se engajar no comportamento. As coocorrências desses três eventos apontam que o comportamento pode estar sendo mantido pela atenção social.

Nos inúmeros estudos realizados com o enfoque da metodologia de análise funcional (*functional analysis methodology*) – tal terminologia foi adotada por Iwata (1994), Iwata e Dozier (2008), entre outros –, evidenciou-se que comportamentos-problema eram mantidos por atenção social. Esse enfoque de análise funcional se converteu em um importante marco para assegurar uma avaliação mais adequada das aplicações da ciência do comportamento na busca das causas ambientais do comportamento-problema, em oposição a causas fisiológicas internas, sempre invocadas e ainda não comprovadas (Britto, 2009; Thompson & Iwata, 2005).

Com a metodologia de análise funcional, a relevância das operações motivadoras para o comportamento em contextos aplicados tornou-se mais evidente (Vollmer & Iwata, 1991).

Segundo Michael (2000):

A necessidade de determinar experimentalmente o reforço para casos especiais de comportamento de autolesão chamou a atenção para variáveis antecedentes que alteraram a efetividade reforçadora de consequências comportamentais – com efeito OE. O conceito de OE tornou-se cada vez mais parte comum da linguagem da análise

se funcional e, como resultado, é muito mais amplamente entendida e aplicada do que teria resultado somente a partir dos artigos sobre as operações estabelecidas.¹ (p. 402)

Nessa perspectiva, Fischer, Iwata e Worsdell (1997) conduziram análises funcionais acerca do comportamento de autolesão de 36 indivíduos encaminhados a uma instituição para tratamento deste tipo de comportamento-problema. Todos os indivíduos foram expostos a uma série de condições (atenção, demanda, sozinho e jogo), tendo apenas três destas condições sido relevantes para a análise: (a) presença de operação motivadora e de contingência de reforçamento (condição atenção), (b) presença de operação motivadora e ausência de contingência de reforçamento (condição sozinho) e (c) ausência de operação motivadora e de contingência de reforçamento (condição jogo).

Os resultados indicaram que o comportamento de autolesão foi mantido pela atenção social, ocorrendo em altas taxas na condição na qual os indivíduos foram privados da atenção (operação motivadora), exceto quando a atenção era disponibilizada contingentemente à ocorrência de tal comportamento (condição atenção). Já na condição sozinho, em que o indivíduo foi privado de atenção (operação motivadora), foram produzidos aumentos leves no comportamento de autolesão de cinco dos participantes, demonstrando que a mera presença de uma variável motivadora pode influenciar o comportamento. Na condição jogo, foram observados níveis mais baixos de comportamento de autolesão para 31 dos 36 participantes, condição esta em que foi disponibilizada atenção não contingente em um tempo fixo (duas vezes por minuto), sendo o comportamento de autolesão ignorado (Fischer, Iwata & Worsdell, 1997).

1 No original, em inglês: The necessity of experimentally determining the reinforcement for particular instances of self-injurious behavior focused attention on antecedent variables that altered the reinforcing effectiveness of behavioral consequences—in effect, establishing operations. The EO concept has become an increasingly common part of the language of functional analysis, and as a result is much more widely understood and applied than would have resulted solely from the articles on establishing operations (Michael, 2000, p. 402).

No estudo de McGinnis, Houchins-Juárez, McDaniel e Kennedy (2010), três participantes, cujos comportamentos-problema eram mantidos pela atenção contingente, foram expostos a sessões prévias de 45 minutos em que a atenção foi retida (operação motivadora), sendo estas seguidas por um teste de 15 minutos de atenção como reforço positivo para o comportamento-problema. Entre os resultados encontrados, foi demonstrado que as condições de operação motivadora aumentaram o comportamento-problema durante os testes.

No presente trabalho, demonstrar-se-á a utilidade da proposição do conceito de operação motivadora para uma possível interpretação e análise de comportamentos-problema. Partindo-se do pressuposto de que o valor reforçador da atenção social estaria sujeito a operações motivadoras estabelecidas e de que estas evocariam comportamentos (apropriados ou não), pretende-se levantar uma discussão do efeito de possíveis OMs sobre o valor da atenção.

Com base nessa perspectiva, o presente estudo enfatiza trabalhos que utilizaram a metodologia de análise funcional envolvendo condições experimentais de atenção para estudar o comportamento verbal inapropriado de pessoas com o diagnóstico de esquizofrenia, como uma tentativa de interpretar o pouco acesso à atenção como uma OM que estabeleceria a atenção como um reforçador e, assim, evocaria qualquer resposta que, no passado, produziu atenção.

A análise realizada no presente artigo foi elaborada a partir de um levantamento na literatura analítico-comportamental de pesquisas aplicadas na área, sendo selecionadas para a presente análise aquelas contendo manipulações de condições de atenção na análise funcional, em decorrência de comportamento-problema (e.g., fala inapropriada e/ou bizarra) emitido por pessoas com diagnóstico de esquizofrenia.

Para a presente análise interpretativa, foram selecionados, no total, sete artigos publicados entre os anos de 2001 e 2011. Na Tabela 1, adiante, são apresentados os artigos publicados selecionados para a presente análise por manipularem a condição atenção em decorrência de falas inapropriadas e/ou bizarras emitidas por pessoas com diagnóstico de esquizofrenia.

A partir da leitura dos artigos selecionados, iniciou-se a análise dos dados, baseada em informações referentes às (a) condições de atenção na análise funcional e aos (b) resultados obtidos com tais manipulações.

Tabela 1
Artigos Selecionados para Análise por Manipularem a Condição Atenção

Ano de publicação	Referência
2001	Dixon, M. R., Benedict, H., & Larson, T. (2001). Functional analysis and treatment of inappropriate verbal behavior. <i>Journal of Applied Behavior Analysis, 34</i> (3), 361-363.
2001	Wilder, D. A., Masuda, A., O'Connor, C., & Baham, M. (2001). Brief functional analysis and treatment of bizarre vocalizations in an adult with schizophrenia. <i>Journal of Applied Behavior Analysis, 34</i> (1), 65-68.
2003	DeLeon, I. G., Arnold, K. L., Rodriguez-Catter, V., & Uy, M. L. (2003). Covariation between bizarre and nonbizarre speech as a function of the content of verbal attention. <i>Journal of Applied Behavior Analysis, 36</i> (1), 101-104.
2004	Lancaster, B. M., LeBlanc, L. A., Carr, J. E., Brenske, S., Peet, M. M., & Culver, S. J. (2004). Functional analysis and treatment of the bizarre speech of dually diagnosed adults. <i>Journal of Applied Behavior Analysis, 37</i> (3), 395-399.
2008	Santana, L. A. M. (2008). <i>Comportamento verbal e esquizofrenia: Estratégias operantes de intervenção</i> (Dissertação de mestrado não publicada). Universidade Católica de Goiás, Goiânia, GO.
2010	Britto, I. A. G. S., Rodrigues, I. S., Alves, S. L., & Quinta, T. L. S. S. (2010). Análise funcional de comportamentos verbais inapropriados de um esquizofrênico. <i>Psicologia: Teoria e Pesquisa, 26</i> (1), 67-72.
2011	Marcon, R. M., & Britto, I. A. G. S. (2011). <i>O comportamento verbal do esquizofrênico sob avaliação funcional experimental</i> . Manuscrito submetido à publicação.

Condições de Atenção na Análise Funcional

As condições de atenção foram utilizadas para avaliar se a fala inapropriada era mantida pela atenção social. Portanto, de modo geral, nas *condições de atenção* alguma forma de atenção social era disponibilizada pelo pesquisador contingente à fala inapropriada. A atenção disponibilizada em decorrência das falas inapropriadas foi descrita de diferentes maneiras, as quais serão detalhadas a seguir.

Atenção no formato contato olho a olho.

O pesquisador estabelecia contato olho a olho, inclinava-se para frente, na cadeira, e verbalizava algo relacionado à fala inapropriada (Wilder, Masuda, O'Connor & Baham, 2001). Já no estudo de Marcon e Britto (2011), a pesquisadora, com expressão facial neutra e em silêncio, estabelecia contato olho a olho por até 10 segundos.

Atenção no formato de um comentário.

Contingentemente à fala inapropriada, o pesquisador comentava: “Você sabe que não deve dizer coisas como essas.” (Dixon, Benedict & Larson, 2001) ou “Isso não faz sentido!” (DeLeon, Arnold, Rodriguez-Catter & Uy, 2003). Neste último estudo, a atenção também foi disponibilizada na forma de *comentário relacionado* – condição na qual, perante as falas inapropriadas do participante, o pesquisador fazia declarações mínimas com conteúdos apropriados (DeLeon et al., 2003). Lancaster et al. (2004) também disponibilizaram atenção na forma de comentário: “Gostei de como você se saiu hoje”. Já nos estudos de Santana (2008) e Britto, Rodrigues, Alves e Quinta (2010), a atenção foi disponibilizada na forma do seguinte comentário: “Você poderia falar de maneira diferente?”. Já o comentário “Fica difícil compreender quando você fala assim” foi descrito no estudo de Marcon e Britto (2011).

Atenção no formato de contato físico.

A cada emissão de fala inapropriada, a pesquisadora disponibilizava atenção à participante por até 10 segundos, no formato de contato físico: tocava levemente, com uma de suas mãos, um dos joelhos da participante (Marcon & Britto, 2011).

Realmente, nas manipulações das condições de atenção, as topografias do comportamento dos

pesquisadores variavam, abarcando disponibilizar contato olho a olho, algum comentário ou, até mesmo, contato físico.

Resultados Obtidos

Os estudos de Wilder et al. (2001), Dixon et al. (2001), DeLeon et al. (2003) e Lancaster et al. (2004) apontaram que a atenção social dispensada pelos pesquisadores contingente à fala inapropriada dos participantes elevou os níveis das taxas dessas falas, quando comparadas às condições de demanda e de controle. Os mesmos resultados podem ser observados nos altos percentuais de falas inapropriadas obtidos por Santana (2008), Britto et al. (2010) e Marcon e Britto (2011). Outra condição avaliada naqueles estudos – condição sozinho – não influenciou a taxa de falas inapropriadas, cuja frequência foi zero, à exceção do estudo de Marcon e Britto (2011), que gerou poucas respostas deste tipo.

A partir dos dados desses estudos, evidenciou-se que as falas inapropriadas eram mantidas pela atenção social que evocavam em outro indivíduo (Britto et al., 2010; DeLeon et al., 2003; Dixon et al., 2001; Lancaster et al., 2004; Marcon & Britto, 2011; Santana, 2008; Wilder et al., 2001).

Uma vez que a atenção foi manipulada pelos pesquisadores (Britto et al., 2010; DeLeon et al., 2003; Dixon et al., 2001; Lancaster et al., 2004; Marcon & Britto, 2011; Santana, 2008; Wilder et al., 2001), faz-se importante realizar uma discussão, de forma mais aprofundada, acerca da provável interface entre operações motivadoras, atenção social e excessos comportamentais, tais como as falas inapropriadas (e.g., delirar e alucinar) de indivíduos com diagnóstico de esquizofrenia.

Cumprе ressaltar que os resultados dos referidos estudos podem ser interpretados de diferentes formas: (a) primeiro, como efeito da própria privação de atenção, funcionando como uma OM (Michael, 1982, 1993); (b) segundo, como S^D (Catania, 1998/2008; McGill, 1999; Skinner, 1953/2007); (c) terceiro, como efeito de alguma OM (e.g., privação de atenção) que estivesse presente e, portanto, estabelecendo todos os reforçadores da cadeia, inclusive a atenção (Michael, 1993, 2000); (d) quarto, como não sendo possível interpretar os resultados como simples efeito de um reforçamento diferencial. Cada uma dessas possibilidades é discutida adiante.

Um aspecto a se levantar é o de que a restrição à atenção pode ter funcionado como uma OM para as ocorrências de falas inapropriadas (Michael, 1982, 1993). Isso porque a escassez de contato social, própria de ambientes caracterizados como pouco responsivos (e.g., ambientes institucionais), pode exercer papel de operação motivadora – a qual alteraria a efetividade da atenção social, tornando-a um potente reforçador. Em outras palavras, as mudanças nos repertórios verbais provavelmente seriam função de a privação da atenção estabelecer a efetividade reforçadora da atenção e dos estímulos a ela associados. Por sua vez, ao se engajar no comportamento-problema (emitir falas inapropriadas), o indivíduo pode obter atenção por parte de terceiros. Assim, com base no que foi exposto, considera-se a possibilidade de interpretar tais manipulações como OMs.

Importante salientar que, ao abordar operações de privação e de saciação, Skinner (1953/2007) discorre sobre o porquê de não falarmos de OMs específicas – privação de atenção – para reforçadores generalizados, como atenção. Segundo Skinner, reforçadores generalizados são eficazes sob inúmeras privações, ou seja, falta uma operação específica de privação. Entretanto, ele admite ser possível demonstrar que o comportamento pode ser fortemente reforçado por tais reforçadores.

Em se tratando da dificuldade apontada – a de ser possível privar o indivíduo com determinadas quantidades de atenção –, é necessário destacar as operações presentes em ambientes institucionais nos quais se encontram pessoas com diagnóstico de esquizofrenia e, em específico, as que participaram dos estudos aqui analisados. Por caracterizarem-se como ambientes pouco responsivos, é possível afirmar que a escassez de formas específicas de atenção – tal como estabelecer contato olho a olho, emitir algum comentário ou estabelecer contato físico – constitui uma OM.

Outro aspecto relevante a ponderar na interpretação dos dados desses estudos é que se poderia afirmar que a presença do pesquisador teve a função de S^D, dado que a presença de uma pessoa pode ter sido correlacionada à disponibilidade de atenção para a resposta verbal, no passado (Catania, 1998/2008; McGill, 1999; Skinner, 1953/2007). Desse modo, a presença do pesquisador, como au-

diência, estabeleceria a ocasião na qual é possível obter a consequência: atenção. Todavia, levanta-se a dificuldade em se referir à presença do pesquisador como um S^D para as falas inapropriadas. Porquanto, as falas inapropriadas podem ser emitidas independentemente da presença do pesquisador.

Assim sendo, uma possibilidade interpretativa é de que, por efeito de uma operação motivadora, o efeito estabelecido de uma consequência como reforçadora foi adicionado. Por exemplo, escassez de atenção poderia estabelecer a atenção como um reforçador e, assim, evocar em uma pessoa propensa a emitir falas inapropriadas, esta resposta verbal – a qual, no passado, produziu tipos específicos de atenção. Portanto, a presença do pesquisador, tratar-se-ia de uma variável, motivadora que exerce efeitos sobre a resposta verbal, por alterar momentaneamente a probabilidade de esses participantes falarem de modo inapropriado para obter tipos específicos de atenção, porque o valor reforçador da atenção, enquanto consequência reforçadora, foi alterado. Diante do exposto, supõe-se que a presença do pesquisador poderia ser considerada uma OM para a fala inapropriada, e não um S^D (Michael, 1993, 2000).

Ademais, o aumento das respostas verbais inapropriadas não é interpretado como simples efeito de um reforçamento diferencial porque tais respostas parecem estar sob controle de outro grupo de variáveis, além do reforçamento. Em outras palavras, não somente porque atenção social é disponibilizada que as falas inapropriadas aumentam de frequência, mas também porque os tipos específicos de atenção social manipulada pelo pesquisador, contingente às falas inapropriadas, adquiriram valor reforçador (Michael, 1993, 2000).

Em suma, nos estudos aqui descritos considera-se que o valor reforçador da atenção social pode ter sido alterado por efeito de uma operação motivadora estabelecida (restrição à atenção), influenciando a probabilidade de ocorrência de comportamento-problema (e.g., falar de modo inapropriado) que produz atenção social.

Considerando que o conceito de OM permite um olhar mais amplo e, ao mesmo tempo, mais específico sobre o fenômeno da *motivação*, a partir de uma perspectiva analítico-comportamental, tal possibilidade interpretativa é importante de ser analisa-

da, inclusive se se considerar que a manipulação das variáveis motivadoras é um poderoso método para o controle de comportamentos (Iwata et al., 2000).

Portanto, o impacto de uma operação motivadora adquire relevância como componente para a análise funcional do comportamento ao potencializar intervenções que envolvem a manipulação sistemática de variáveis. É possível que, quando a atenção social é pouco disponibilizada em ambientes, naturalmente a privação da atenção evoque comportamentos-problema comumente consequenciados com formas diversas de atenção.

Uma vez que certos tipos de condições ambientais podem ser considerados como OMs, sugere-se que outras pesquisas sejam feitas e, inclusive, que possam testar o controle exercido pelos S^{Ds} e pelas OMs sobre o valor da atenção. Nesse sentido, é sugerido que se realizem pesquisas que busquem estudar experimentalmente as influências dos eventos antecedentes dos quais o comportamento-problema é função. Isso porque, no presente estudo, levantou-se uma possibilidade interpretativa a partir das condições de atenção manipuladas por outros pesquisadores.

Referências

- Basqueira, A. P. (2006). *A influência do conceito de operações estabelecidas na prática de um analista do comportamento: Uma análise de artigos de B.A. Iwata publicados no Journal of Applied Behavior Analysis*. (Dissertação de mestrado não publicada). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP.
- Britto, I. A. G. S. (2009). Esquizofrenia: Intervenções operantes. Em R. C. Wielenska (Org.), *Sobre comportamento e cognição: Vol. 23. Desafios, soluções e questionamentos* (pp. 393-401). Santo André: ESETec.
- Britto, I. A. G. S., Rodrigues, I. S., Alves, S. L., & Quinta, T. L. S. S. (2010). Análise funcional de comportamentos verbais inapropriados de um esquizofrênico. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(1), 67-72.
- Camp, E. M., Iwata, B. A., Hammond, J. L., & Bloom, S. E. (2009). Antecedent versus consequent events as predictors of problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(2), 469-483.
- Catania, A. C. (2008). *Aprendizagem: Comportamento, linguagem e cognição* (4a ed.; D. G. Souza, Trad.). Porto Alegre: Artmed. (Trabalho original publicado em 1998).
- Da Cunha, R. N. (2001). Motivação: Uma tradução comportamental. Em R. C. Wielenska (Org.), *Sobre comportamento e cognição: Vol. 6. Questionando e ampliando a teoria e as intervenções clínicas em outros contextos* (pp. 74-78). Santo André: ESETec.
- Da Cunha, R. N., & Isidro-Marinheiro, G. (2005). Operações estabelecidas: Um conceito de motivação. Em J. Abreu-Rodrigues & M. R. Ribeiro (Orgs.), *Análise do comportamento: Pesquisa, teoria e aplicação* (pp. 27-44). Porto Alegre: Artmed.
- DeLeon, I. G., Arnold, K. L., Rodriguez-Catter, V., & Uy, M. L. (2003). Covariation between bizarre and nonbizarre speech as a function of the content of verbal attention. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36(1), 101-104.
- Dixon, M. R., Benedict, H., & Larson, T. (2001). Functional analysis and treatment of inappropriate verbal behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 34(3), 361-363.
- Fischer, S. M., Iwata, B. A., & Worsdell, A. S. (1997). Attention as an establishing operation and as reinforcement during functional analyses. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 30(2), 335-338.
- Hanley, G. P., Iwata, B. A., & McCord, B. E. (2003). Functional analysis of problem behavior: A review. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36(2), 147-185.
- Iwata, B. A. (1994). Functional analysis methodology: Some closing comments. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, 413-418.
- Iwata, B. A., Dorsey, M. F., Slifer, K. J., Bauman, K. E., & Richman, G. S. (1994). Toward a functional analysis of self-injury. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(2), 197-209.
- Iwata, B. A., & Dozier, C. L. (2008). Clinical application of functional analysis methodology. *Behavior Analysis in Practice*, 1(1), 3-9.
- Iwata, B. A., Smith, R. G., & Michael, J. (2000). Current research on the influence of establishing operations on behavior in applied settings. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33(4), 411-418.

- Keller, F. S., & Schoenfeld, W. N. (1973). *Princípios de psicologia: Um texto sistemático na ciência do comportamento* (C. M. Bori & R. Azzi, Trads.). São Paulo: EPU. (Trabalho original publicado em 1950)
- Lancaster, B. M., LeBlanc, L. A., Carr, J. E., Brenske, S., Peet, M. M., & Culver, S. J. (2004). Functional analysis and treatment of the bizarre speech of dually diagnosed adults. *Journal of Applied Behavior Analysis, 37*(3), 395-399.
- Laraway, S., Snyderski, S., Michael, J., & Poling, A. (2003). Motivating operations and terms to describe them: Some further refinements. *Journal of Applied Behavior Analysis, 36*(3), 407-414.
- Marcon, R. M., & Britto, I. A. G. S. (2011). *O comportamento verbal do esquizofrênico sob avaliação funcional experimental*. Manuscrito submetido para publicação.
- Martin, G., & Pear, J. (2009). *Modificação de comportamento: O que é e como fazer* (8a ed.; N. C. Aguirre, Trad.). São Paulo: Roca. (Trabalho original publicado em 2007)
- McCord, B. E., & Neef, N. A. (2005). Leisure items as controls in the attention condition of functional analyses. *Journal of Experimental Analysis of Behavior, 38*(3), 417-426.
- McGill, P. (1999). Establishing operations: Implications for the assessment, treatment, and prevention of problem behavior. *Journal of Experimental Analysis of Behavior, 32*(3), 393-418.
- McGinnis, M. A., Houchins-Juárez, N., McDaniel, J. L., & Kennedy, C. H. (2010). Abolishing and establishing operation analyses of social attention as positive reinforcement for problem behavior. *Journal of Experimental Analysis of Behavior, 43*(1), 119-123.
- Michael, J. (1982). Distinguishing between discriminative and motivational functions of stimuli. *Journal of Experimental Analysis of Behavior, 37*(1), 149-155.
- Michael, J. (1988). Establishing operations and the mand. *The Analysis of Verbal Behavior, 6*, 3-9.
- Michael, J. (1993). Establishing operations. *The Behavior Analyst, 16*(2), 191-206.
- Michael, J. (2000). Implications and refinements of the establishing operation concept. *Journal of Applied Behavior Analysis, 33*(4), 401-410.
- Miguel, C. F. (2000). O conceito de operação es-
tabelecida na análise do comportamento. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 16*(3), 259-267.
- Millenson, J. R. (1975). *Princípios de análise do comportamento* (A. A. Souza & D. Rezende, Trads.). Brasília: Coordenada. (Trabalho original publicado em 1967)
- Santana, L. A. M. (2008). *Comportamento verbal e esquizofrenia: Estratégias operantes de intervenção*. (Dissertação de mestrado não publicada). Universidade Católica de Goiás, Goiânia, GO.
- Skinner, B. F. (2007). *Ciência e comportamento humano*. (11a ed.; J. C. Todorov & R. Azzi, Trads.). São Paulo: Martins Fontes. (Trabalho original publicado em 1953)
- Smith, R. G., & Iwata, B. A. (1997). Antecedent influences on behavior disorders. *Journal of Applied Behavior Analysis, 30*(2), 343-375.
- Thompson, R. H., & Iwata, B. A. (2005). A review of reinforcement control procedures. *Journal of Applied Behavior Analysis, 38*(2), 257-278.
- Todorov, J. C., & Moreira, M. B. (2005). O conceito de motivação na psicologia. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, 7*(1), 119-132.
- Vollmer, T. R., & Iwata, B. A. (1991). Establishing operations and reinforcement effects. *Journal of Applied Behavior Analysis, 24*, 279-291.
- Wacker, D. P. (2000). Building a bridge between research in experimental and applied behavior analysis. Em J. C. Leslie & D. Blackman (Orgs.), *Experimental and applied analysis of human behavior* (pp. 205-212). Reno: Context Press.
- Wilder, D. A., Masuda, A., O'Connor, C., & Baham, M. (2001). Brief functional analysis and treatment of bizarre vocalizations in an adult with schizophrenia. *Journal of Applied Behavior Analysis, 34*(1), 65-68.

Informações do Artigo

Histórico do artigo:

Recebido em: 05/11/11

Primeira decisão editorial em: 26/01/2012

Segunda decisão editorial em: 27/03/2012

Aceito para publicação em 11/06/2012